

**Resultados análisis clúster sobre los sectores
económicos altamente relacionados con los
sectores económicos intensivos en
conocimiento (SIC) desde los resultados del
análisis PROXCAL de la matriz de interacciones
económicas. Análisis para Catalunya, 2001**

R e p o r t 0 9

Eduardo Chica Mejía

Carlos Marmolejo Duarte

Personal de recerca
CPSV

Octubre de 2012



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Universitat Politècnica de Catalunya

Centre de Política de Sòl i Valoracions

UPC-CSPV



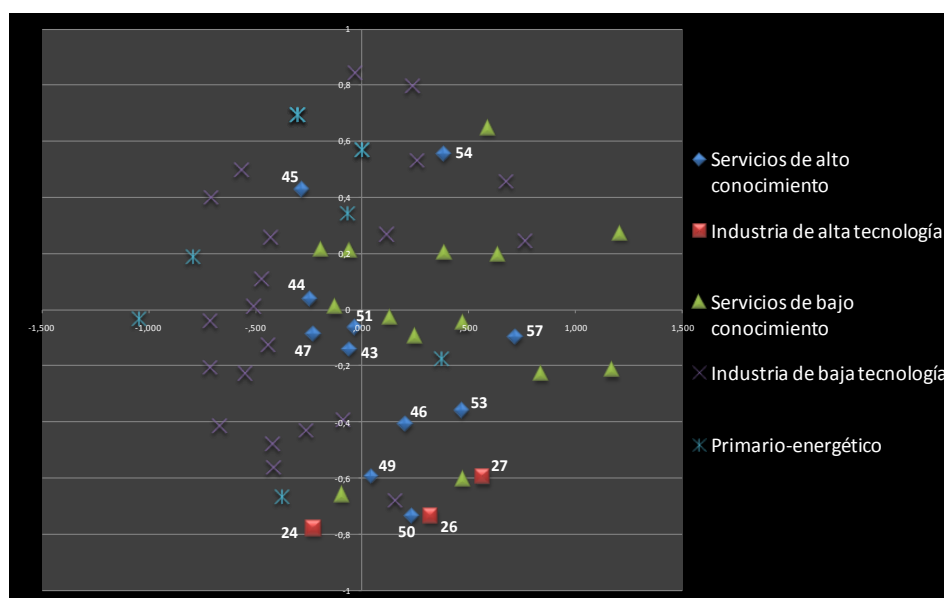
En este report se muestran los resultados del análisis clúster realizado para determinar cuáles son los sectores económicos que se encuentran en mayor medida más relacionados con los sectores intensivos en conocimiento SIC¹, desde el punto de vista de las interacciones económicas que existen entre ellos, es decir teniendo en cuenta las demandas por compra y venta existentes entre los diferentes sectores económicos.

El análisis clúster, cuyos resultados aquí se presentan, parte de los resultados obtenidos del análisis Proxcal acerca de la matriz de interdependencia económica de los diferentes sectores económicos, obtenida de la Matriz input-output de Catalunya de 2001².

Con los resultados de este análisis Proxcal, y la obtención de las distancias del espacio Proxcal existentes entre cada uno de los sectores económicos y los sectores SIC se ha hecho un análisis clúster para determinar, cuales de los 44 sectores No SIC mantienen una destacada dependencia económica con los sectores SIC

En la figura 1 se muestran los resultados del análisis Proxcal. Los sectores están agrupados por color en función de su grupo actividad y están señalados los sectores SIC con sus respectivos códigos NC.

Figura1. Espacio PROXCAL de la Matriz de dependencia económica



Fuente: elaboración propia a partir de la Matriz input-output de Catalunya, IDESCAT, 2001

¹ Para una definición detallada de estos sectores véase Chica & Marmolejo, 2011

² Para ver en detalle la metodología utilizado en la realización del análisis PROXCAL ver:

Chica, E. (2011) *Relaciones intersectoriales de dependencia económica de los sectores intensivos en conocimiento con el resto de sectores económicos. Análisis de escalamiento multidimensional Proxcal*. Report de investigación 09/2011.

El análisis muestra como son algunos servicios SIC (los servicios profesionales y a las empresas NC51, los servicios de intermediación financiera y actividades inmobiliarias (NC 44y 47), y los servicios de correos y telecomunicaciones NC 43) y otros servicios No SIC (transportes de mercancías, alquiler de maquinaria y comercio) los sectores económicos que se encuentran al centro de las relaciones funcionales de la matriz MDE, es decir son estos sectores los que son consumidos en mayor medida por el conjunto del resto de sectores.

Por el contrario, son los sectores primarios y algunas industrias, incluidas las industrias SIC (NC 24,26 y 27) las que se encuentran en la periferia de estas relaciones funcionales, es decir son estos sectores los que menos demandan interior tienen del total de sectores económicos. En este grupo también se incluyen el resto de servicios SIC. De estos se destacan por su mayor distancia al centro del espacio PROXCAL, a los servicios de I+D (NC50), los servicios informáticos (NC49), las industrias y servicios culturales (NC57) y los servicios sanitarios y veterinarios (NC54). Este fenómeno puede estar relacionado en el caso de los sectores dirigidos a las empresas, por una mayor actividad exportadora hacia el resto del Estado y hacia el exterior.

En las siguientes tablas se muestran el total de sectores económicos No SIC en función a su distancia al centro del espacio Proxcal, en el cual se encuentran la mayoría de sectores SIC. En la tabla 1, los sectores se muestran por cuartiles (el primer cuartil corresponde a los sectores económicos localizados mas cerca del centro del espacio Proxcal). En la tabla 2, los sectores económicos se muestran organizados en función de su principal destinatario de consumo final (información obtenida de la Matriz input-output de Catalunya de 2001).

Tabla1. Distancias de todos los sectores económicos al centro del espacio PROXCAL

Matriz de dependencia económica

cuartil 1			cuartil 2		cuartil 3		cuartil 4	
NC sector	Actividad	Dp	NC sector	Dp	NC sector	Dp	NC sector	Dp
30	Muebles y otras manufacturas	0,52	s39	0,70	s58	0,82	s55	1,09
42	Servicios relacionados con el transporte, agencias de viajes	0,53	s38	0,70	s22	0,84	s3	1,09
48	Servicios de alquiler de maquinaria	0,53	s18	0,72	s20	0,89	s4	1,09
33	Captación, potabilización y distribución de agua	0,54	s9	0,74	s7	0,92	s5	1,09
36	Comercio al por mayor	0,56	s32	0,75	s8	0,92	s6	1,09
25	Fabricación de maquinaria y materiales eléctricos	0,57	s10	0,76	s29	0,92	s28	1,12
40	Servicios de transporte marítimo	0,61	s1	0,77	s12	0,92	s52	1,12
41	Servicios de transporte aéreo y espacial	0,61	s19	0,80	s11	0,94	s17	1,12
16	Edición, productos impresos y material de grabación	0,62	s23	0,80	s13	0,96	s21	1,16
37	Comercio al detalle	0,62	s15	0,80	s31	0,99	s2	1,26
35	Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos de motor	0,66	s56	0,81	s14	1,08	s59	1,27
34	Trabajos de construcción	0,69						

Fuente: elaboración propia

Tabla2. Distancias de todos los sectores económicos al centro del espacio PROXCAL, organizados en función de su principal destinatario final de consumo

		Matriz dependencia económica	
NC	Actividad	Dp	cuartil
clúster (C-H) Sectores de consumo dirigido a los hogares			
12	Industrias de la confección y la peletería	0,78	3
3	Productos de la pesca y la acuicultura	0,81	4
33	Captación, potabilización y distribución de agua	0,42	1
35	Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos de motor	0,22	1
37	Comercio al detalle	0,47	1
38	Hotelería	0,44	1
45	Seguros y planes de pensiones (excepto Seguridad Social obligatoria)	0,51	2
47	Servicios inmobiliarios	0,24	1
57	Industrias y servicios culturales y deportivos	0,73	3
58	Otros servicios personales	0,87	4
59	Personal doméstico	1,24	4
clúster (C-P) Sectores de consumo público			
53	Educación	0,59	2
54	Servicios sanitarios, veterinarios y sociales	0,67	3
55	Servicios de saneamiento público	0,88	4
52	Servicios de Administración pública, defensa y Seguridad Social obligatoria	1,19	4
56	Servicios proporcionados por asociaciones	0,67	3
clúster (C-EX) Sectores de consumo de las empresas con altos índices de exportaciones			
20	Fabricación de productos minerales no metálicos	0,59	2
11	Productos textiles	0,74	3
13	Productos de cuero y calzado	0,71	3
16	Edición, productos impresos y material grabado	0,50	2
17	Refinación de petróleo y combustibles nucleares	0,81	4
18	Productos químicos	0,46	2
19	Productos de caucho y productos plásticos	0,51	2
22	Productos metálicos (excepto maquinaria y equipos)	0,50	2
23	Fabricación de maquinaria y equipos mecánicos	0,48	2
24	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,81	4
25	Fabricación de maquinaria y materiales eléctricos	0,70	3
26	Fabricación de electrónica, equipos y aparatos de radio, tv y comunicaciones	0,80	4
27	Fabricación de equipos medico-quirúrgicos, de precisión, óptica y relojería	0,82	4
28	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	0,83	4
29	Otros materiales de transportes	0,80	4
30	Fabricación de muebles y otras manufacturas	0,40	1
32	Producción y distribución de energía eléctrica, gas manufacturado	0,35	1
36	Comercio al por mayor e intermediarios	0,13	1
39	Servicios de transporte por ferrocarril y otros tipos de transporte terrestre	0,29	1
40	Transporte marítimo	0,76	3
41	Transporte aéreo y espacial	0,67	2
42	Servicios afines al transporte y agencias de viajes	0,27	1
44	Servicios de mediación financiera	0,25	1
46	Servicios auxiliares de la mediación financiera	0,46	1
49	Servicios de informática	0,60	2
50	Investigación y desarrollo (I+D)	0,77	3
9	Industrias de productos alimentarios y bebidas	0,64	2
10	Industrias del tabaco	0,70	3
clúster (C-E) Sectores de consumo de las empresas con bajos índices de exportaciones			
1	Productos de la agricultura y la ganadería	0,77	3
14	Productos de madera y corcho	0,75	3
15	Pasta de papel, papel y cartón y artículos de papel y cartón	0,59	2
2	Productos de silvicultura, explotación forestal y servicios relacionados	1,04	4
21	Productos de metalurgia	0,84	4
31	Servicios de reciclaje	0,81	4
34	Construcción	0,29	1
4_5_6	Productos energéticos	0,76	3
43	Servicios de correos y telecomunicaciones	0,15	1
48	Servicios de alquiler de maquinaria, efectos personales y enseres domésticos	0,13	1
51	Otros servicios empresariales y profesionales	0,07	1
7_8	Otros minerales (excepto productos energéticos)	0,57	2

Dp: Distancia al centro (coordenada 0,0) del espacio Proxcal

Fuente: elaboración propia

El análisis clúster responde a un análisis clúster K-medias, el cual ha arrojado un conjunto de 3 clúster. El clúster que agrupa los sectores económicos con la mayor proximidad al centro del espacio Proxcal incluye 15 sectores. Estos son:

- ✚ Edición, artes grafiques i reproducción
- ✚ Industrias químicas
- ✚ Fabricación de maquinaria y materiales eléctricos
- ✚ Fabricación de muebles y otras industrias manufactureras
- ✚ Captación, depuración y distribución de agua
- ✚ Construcción
- ✚ Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al detalle de combustible para vehículos de motor.
- ✚ Comercio al por mayor e intermediarios del comercio
- ✚ Comercio al detalle, excepto comercio de vehículos de motor, motocicletas i ciclomotores; reparación de efectos personales.
- ✚ Hostelería
- ✚ Transporte terrestre; transporte por ferrocarril
- ✚ Transporte marítimo
- ✚ Transporte aéreo
- ✚ Actividades afines al transporte; actividades de agencias de viajes
- ✚ Alquiler de maquinaria y equipos sin operario

Referencias

CHICA, E. y MARMOLEJO, C (2011) Los sectores económicos intensivos en conocimiento y sus formas de localización en el territorio metropolitano: un estudio para la Región Metropolitana de Barcelona. En: ACE: Architecture, City and Environment, 6 (16): 223-252.

CHICA, E. (2011) Relaciones intersectoriales de dependencia económica de los sectores intensivos en conocimiento con el resto de sectores económicos. Análisis de escalamiento multidimensional Proxcal. Report de investigación 09/2011.